

第2838892号

(45)発行日 平成10年(1998)12月16日

(24)登録日 平成10年(1998)10月16日

(51)Int.Cl.⁸ 識別記号
 G 1 1 B 15/02 3 2 8
 H 0 4 N 5/44
 5/765

F I
 G 1 1 B 15/02 3 2 8 S
 H 0 4 N 5/44 D
 5/91 L
 5/782 K

請求項の数4 (全 12 頁)

(21)出願番号 特願昭63-138679
 (22)出願日 昭和63年(1988)6月6日
 (65)公開番号 特開平1-307944
 (43)公開日 平成1年(1989)12月12日
 審査請求日 平成7年(1995)5月29日
 審判番号 平10-1476
 審判請求日 平成10年(1998)2月9日

(73)特許権者 999999999
 レーム プロパティズ ビービー
 オランダ国 1071 ディー・ジェイ アム
 ステルダム ムセウムブレイン 11
 (72)発明者 下出 隆史
 愛知県名古屋市長区平針1丁目601号
 (74)代理人 弁理士 足立 勉

合議体
 審判長 片岡 栄一
 審判官 犬飼 宏
 審判官 阿部 利英

(56)参考文献 特開 昭60-61935 (J P, A)
 特開 昭63-27128 (J P, A)
 実開 昭61-187495 (J P, U)
 実開 昭58-1580 (J P, U)

(54)【発明の名称】 放送内容受信装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信された、テレビ放映内容から、指定されたチャンネルを抽出するチューナを備えた放送内容受信装置において、
 少なくともテレビの各番組内容とその開始時刻とその放映チャンネルとを含む情報と、外部から当該放送内容受信装置に取り込む入力手段と、
 該入力手段により取り込まれた上記情報から、各チャンネルのテレビの番組内容を取り出して、チャンネルの違い毎にテレビ受像機に縦もしくは横の内の1方向に並べて表示するチャンネル表示手段と、
 該入力手段により取り込まれた上記情報中の同一チャンネルの番組を、その放送順に、上記1方向と垂直な方向に並べて、上記テレビ受像機に表示する放送順序表示手段と、

該放送順序表示手段及び上記チャンネル表示手段により上記テレビ受像機に表示されたテレビの番組内容の中から任意の番組内容が表示されている位置を指定するための位置指定手段と、
 該位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、指定されなかった位置の番組内容と識別可能に表示する識別表示手段と、
 該識別表示手段にて識別可能に表示された箇所に対応する番組内容を所望の番組として設定するための設定手段と、
 該設定手段にて設定された箇所に対応する番組のチャンネルを上記情報から取り出して、所望の番組のチャンネルとして設定するチャンネル補完手段と、
 上記設定手段にて設定された箇所に対応する番組の開始時刻を上記情報から取り出して、所望の番組の情報と

て設定する開始時刻補完手段と、

該開始時刻補完手段により設定された開始時刻になると、上記チャンネル補完手段により設定されたチャンネルを上記チューナに抽出させる放送内容出力手段とを備えたことを特徴とする放送内容受信装置。

【請求項2】上記入力手段が、少なくともテレビの各番組内容と、その開始時刻と、その終了時刻もしくはその放映時間と、その放映チャンネルとを含む情報を、外部から当該放送内容受信装置に取り込むものであり、上記放送順序表示手段が、各番組の放映時間に略比した大きさにて各番組内容を上記放映順に並列させて上記テレビ受像機に表示するもの、

であることを特徴とする請求項1に記載の放送内容受信装置。

【請求項3】上記放送内容出力手段が上記チューナに抽出させたチャンネルの放映内容を、録画するためのビデオ録画装置を備えたことを特徴とする請求項2に記載の放送内容受信装置。

【請求項4】上記識別表示手段が、上記位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、点滅もしくは反転させることにより、指定されなかった位置の番組内容とは識別可能に表示するものであることを特徴とする請求項1ないし3に記載の放送内容受信装置。

【発明の詳細な説明】

発明の目的

【産業上の利用分野】

本発明は、テレビの放映内容を受信するための放送内容受信装置に関する。

【従来の技術】

所望のテレビ番組を、見損ねるという失敗は、テレビが登場して久しい今日においてもよくあることである。この失敗は、放送日時を間違えたり、他のことに気を取られて忘れてしまう等が主な原因である。また、放送時間に関わらずにテレビの電源を入れたものの、チャンネルを間違え、しかもそれに気が付かないこともある。この場合、所望の番組とは異なる番組が画面に出力されてから正しいチャンネルに直すことになるので、冒頭の部分を見過してしまふ。

この対策として、見たい番組をビデオ録画装置（いわゆるビデオテープレコーダ）に録画予約しておくという方法がある。しかしこうした録画装置では、録画開始時刻や収録番組のチャンネルの設定や録画終了時刻等、設定内容が多岐に亘り、設定にはかなりの手間と慣れとを要する。そこで、機械の操作に慣れない老人等でも簡単に録画予約の設定ができるよう、バーコードを使って録画開始時刻を読み込ませたり、一週間を単位として毎週同時刻に同じ番組を録画する機能を備えた録画装置も提案されている。

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、こうした録画装置でも、バーコードとといったいわば約束事を用いるため、操作が直観的ではなく、しかもその操作が煩雑であるという問題があった。特に、放映時間が連続する異なるチャンネルの番組を録画する場合や、同じ番組が週によって異なる時間帯に放映されるといった場合には、バーコードを使用してもその設定は極めては煩雑なものになってしまう。また、バーコードの場合、読み取りミスもあり得る。

本発明は上記課題を解決し、見たいテレビ番組を見逃すことがなく、しかも容易に操作可能な放送内容受信装置を提供することを目的とする。

発明の構成

かかる目的を達成する本発明の構成について以下説明する。

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1に記載の放送内容受信装置は、受信された、テレビ放映内容から、指定されたチャンネルを抽出するチューナと、該チューナにより抽出されたチャンネルの映像信号を表示するテレビ受像機とを備えた放送内容受信装置において、

少なくともテレビの各番組内容とその開始時刻とその放映チャンネルとを含む情報を、外部から当該放送内容受信装置に取り込む入力手段と、

該入力手段により取り込まれた上記情報から、各チャンネルのテレビの番組内容を取り出して、チャンネルの違い毎に上記テレビ受像機に転もしくは横の内の1方向に並べて表示するチャンネル表示手段と、

該入力手段により取り込まれた上記情報中の同一チャンネルの番組を、その放送順に、上記1方向と垂直な方向に並べて、上記テレビ受像機に表示する放送順序表示手段と、

該放送順序表示手段及び上記チャンネル表示手段により上記テレビ受像機に表示されたテレビの番組内容の中から任意の番組内容が表示されている位置を指定するための位置指定手段と、

該位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、指定されなかった位置の番組内容と識別可能に表示する識別表示手段と、

該識別表示手段にて識別可能に表示された箇所に対応する番組内容を所望の番組として設定するための設定手段と、

該設定手段にて設定された箇所に対応する番組のチャンネルを上記情報から取り出して、所望の番組のチャンネルとして設定するチャンネル補完手段と、

上記設定手段にて設定された箇所に対応する番組の開始時刻を上記情報から取り出して、所望の番組の情報として設定する開始時刻補完手段と、

該開始時刻補完手段により設定された開始時刻になると、上記チャンネル補完手段により設定されたチャンネルを上記チューナに抽出させる放送内容出力手段とを備

えたことを特徴とする。

請求項2記載の本発明は、請求項1に記載の放送内容受信装置において、上記入力手段が、少なくともテレビの各番組内容と、その開始時刻と、その終了時刻もしくはその放映時間と、その放映チャンネルを含む情報を、外部から当該放送内容受信装置に取り込むものである。

上記放送順序表示手段が、各番組内容の放映時間に略比例した大きさにて各番組内容を上記放映順に並列させて上記テレビ受像機に表示するもの、

であることを特徴とする。

請求項3記載の本発明は請求項2記載の放送内容受信装置において、上記放送内容出力手段が上記チューナに抽出させたチャンネルの放映内容を、録画するためのビデオ録画装置を備えたことを特徴とする。

請求項4記載の本発明は、請求項1ないし3に記載の放送内容受信装置において、上記識別表示手段が、上記位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、点滅もしくは反転させることにより、指定されなかった位置の番組内容とは識別可能に表示するものであることを特徴とする。

【作用】

上記構成を有する本発明の請求項1記載の放送内容受信装置は、以下のようにして所望の放映内容を受信する。

まず外部より入力手段を介して、少なくともテレビの番組内容、その開始時刻と、放映チャンネルを含む情報を、当該放送内容受信装置に取り込む。ここで、テレビの番組内容（以下、単に番組内容という）としては、番組名や、その略称や、その内容を代表する語句（例えば「ニュース」「ゴルフ」等）が考えられる。こうして取り込まれた情報から、チャンネル表示手段が、番組内容を取りだし、これをチャンネルの画面上に、テレビ受像機に縦もしくは横の内の1方向に並べて表示し、放送順序表示手段が、その同一チャンネルの番組を放送順に、1方向と垂直な方向に並列させてテレビ受像機に表示する。これによりテレビ受像機には新聞の番組欄などと同様に表形式にて番組内容が表示されることになる。

この状態で、位置指定手段、識別表示手段、および設定手段により所望の放送内容を選択する。位置指定手段は、表形式で表示された番組内容の中から任意の番組内容を指定するためのもので、例えばタッチボードやマウスやライトペンにて実現可能なものである。識別表示手段は、位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容の画面表示を、指定されなかった位置の番組内容と識別可能に表示する。そして設定手段は、操作されると識別表示手段にて識別可能に表示された箇所を所望の放送番組として設定する。

設定手段により画面の任意の位置が指定されると、チ

ャンネル補完手段がその位置の番組に対応するチャンネルを、入力手段が取り込んだ情報から取り出して、所望の番組のチャンネルとして設定する。これと略同様に開始時刻補完手段が、その位置の番組に対応する開始時刻を、入力手段が取り込んだ情報から取り出して、所望の番組の開始時刻として設定する。そして放送内容出力手段が、設定された番組内容に対応する上記情報に基づき、その開始時刻になると、該番組内容に対応する放映チャンネルを上記チューナに抽出させる。

つまりチャンネルの選択を、従来行なわれていたように各チャンネルに対応する数字等によって行なうのではなく、番組内容に基づいて行なう。しかもテレビ受像機にされる表示は上記のような表形式にされることにより、各番組内容の開始時刻についても、時刻を表す数字という抽象的な情報は省略し、視覚的に表している。これにより、チャンネルや開始時刻といった、抽象的で取り易い情報を操作者に認識させることなく、異なるチャンネルの番組内容や同じチャンネルの前後に放映される番組内容と対比させることにより操作者に認識させることができる。従って、異なるチャンネルを切換する時刻の類似番組と誤っていないか、といった注意事項が直観的に喚起されることとなる。

そして番組内容の予約は、所望の番組内容が表示されている位置を位置指定手段にて指定し、設定手段を操作すれば完了し、この間、チャンネルの指定や、開始時刻の指定といった抽象的な情報を取り扱う必要がない。省略された開始時刻は、放送内容出力手段がチューナにチャンネルを抽出させる場合に必要となるが、これについては、開始時刻補完手段が、入力手段によって外部から取り込まれた情報により補完される。また、チャンネルについても、位置指定手段によって指定する訳ではないが、チャンネル補完手段によって情報により補完される。

つまり、当該放送内容受信装置の操作者は、新聞などの番組欄を見て所望の番組を選ぶのと同じ感覚で予約を行なうことができる。すなわち、テレビ受像機に表形式で表示された番組内容を見て、所望の番組内容を位置指定手段で指定し、設定手段で設定すればよい。しかも位置指定手段にて指定した位置は、識別表示手段により他の位置と識別可能に表示される。このため、非常に視覚的で判り易いだけでなく、誤って隣の番組内容を予約してしまう心配がない。このため、予約ミスが非常に起こり難い。

更に、請求項2記載の放送内容受信装置のように、入力手段が各番組の終了時刻（もしくは放映時間：その番組が開始してから終了するまでの時間）をも取り込むものとし、放送順序表示手段が、各番組をその放映時間に略比例した大きさにて各番組内容を放映順に並列させて表示するものとする、一層優れたものとなることができ

これに反し、放映時間に関係なく、全番組を同じ大きさにし、詰めて表示すると、複数チャンネル分表示しても多チャンネルで放映される所望の番組と基番組の関係にあるか否かがわからなくなる。この点、請求項2記載の本発明のようにすることにより、各番組が表示されている大きさによって、放映時間をも直観的に把握させることができ、裏番組の関係にあるか否かが非常にわかり易くなる。

請求項3記載の放送内容受信装置では、放送内容出力手段がチューナに抽出させたチャンネルの放映内容を、録画するためのビデオ録画装置を備えている。従って、番組名を上記表示形式で表示させ、所望の番組を位置指定手段で指定し、設定手段を用いて選択すれば、その番組がビデオ録画装置に記録される。

請求項4記載の放送内容受信装置では、識別表示手段が、位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、識別可能にするために、その位置を点滅もしくは反転させる。

こうすると、非常に多くの番組を画面に表示させた場合にも、位置指定手段により指定された箇所が一目瞭然と分かる。従って、1画面に表示させたいチャンネル数が多い場合に特に有効である。

【実施例】

以上説明した本発明の構成・作用を一層明らかにするために、以下本発明の放送内容受信装置の一実施例として、録画予約制御装置に適用した例について説明する。

まず、第1図は録画予約制御装置の基本的構成を、更に簡略化して例示したブロック図である。本図に示すように録画予約制御装置は、記憶手段と、表示制御手段と、選択手段と、録画設定手段と、録画予約手段とを主に構成されている。記憶手段は、テレビ放送に関する情報が格納されているもので、その情報の内容は、テレビ放送の内容とその各内容の放送開始・終了時刻が、1週間から4週間程度に亘り格納されたものとなっている。表示制御手段は、記憶手段に記憶された情報をテレビ受像機に表形式で表示させるためのものであり、選択手段は、本発明の位置指定手段、識別表示手段、および設定手段を統合したもので、この表示された情報から所望の放送内容を選択するためのものである。こうして選択された情報に依り録画設定手段が、録画予約手段にその放映時間をビデオ録画装置に設定する。第2図は、実際の録画予約制御装置を示すもので、録画予約カード1の外観をビデオテープレコーダ(VTR)3と共にケーブル4を介して接続されたテレビ受像機5と共に示す斜視図である。VTR3は、図示するように、ビデオカセットテープを挿入するカセット挿入部7、現在時を表示する時刻表示部8、カード形状の録画予約カード1を上方からスライド挿入する接続部10等を備える。

録画予約カード1は、1週間ないし数週間のテレビ放送の番組の内容・時間等予め記憶させたものであり、

単体であるいは番組の内容を解説した週刊誌・月刊誌等と共に販売される。番組の内容等は、本実施例では、後述するように、ROMに記憶しているが、書換え可能なPRO MないしバッテリーによりバックアップされたRAMに記憶するものとして、自動販売機等で書き換えるものとしてもよい。この録画予約カード1は、VTR3の接続部10に装着して用いられる。

録画予約カード1は、その表面には、「設定」「毎週」「連続」等の文字が刻印された制御キー11, 12, 13と、上下左右の矢印が刻印されたカーソルキー21, 22, 23, 24とが設けられている。尚、その最下端には、VTR3内の接続部10に接続されるコネクタ30が設けられている。

次に第3図に従って、録画予約カード1とVTR3の内部構成について説明する。図示するように、録画予約カード1の内部には、周知のCPU1, ROM32, RAM33を中心に、これらとバス34により相互に接続されたキー入力ポート35、出力ポート38等が設けられている。

ROM32には、制御プログラムと共に、1週間から4週間程度の放映番組の簡単な内容と放映開始・終了時刻が記憶されている。また、キー入力ポート35には、カード表面に設けられた各キー11ないし13, 21ないし24が接続されており、各キーの操作状態を入力する。入力ポート38は、VTR3内部の制御装置とデータ等をやり取りするためのポートであり、録画予約カード1がVTR3に装着されたとき、コネクタ3を介してその内部のバス45に接続される。

一方、VTR3の内部には、バス45により相互に接続された周知のCPU51, ROM52, RAM53, タイマ55のほか、アンテナ57を介してテレビ放送電波を受け映像・音声信号を復調するチューナ60、復調した信号をビデオテープに録画しあるいは再生する録画再生部65、映像信号をテレビ5に出力する映像信号出力部70等を備える。タイマ55は、年月日を管理するカレンダー機能および24時間の時計機能を備え、予め内部バス45を介してCPU51により設定された時刻なるとこれをCPU51に割込として報知すると共に、時刻表示部8に現在時を表示する。また、チューナ60は、CPU51の指令を受けて復調するチャンネルを選択することができる。選択されたチャンネルの復調された映像信号は、録画再生部65に出力されるが、この録画再生部65には、CPU51の制御信号も出力されており、録画再生部65はこの信号を受けて、映像信号の録画・再生に応じて、図示しない録画再生用ヘッドの駆動、テープリール駆動用モータの制御等を行なう。更に、映像信号出力部70は、チューナ60により復調されたあるチャンネルの映像信号、録画再生部65により再生された映像信号、CPU51がRAM53に記憶した画像データを読み出して生成する映像信号のうちの何れかひとつの映像信号を選択し、これを一旦図示しない内部のビデオメモリに蓄えた後、テレビ受像機5に常時出力する。

次に、第4図に示す番組表の説明図、第5図、第6図

に示すフローチャートに従って、録画予約カード1およびVTR3の各CPU31, 51が実行する処理について説明する。録画予約カード1は、VTR3に装着されて電源が投入されると、第5図に示すカード側処理ルーチンを開始し、まず、カーソル位置の初期化等の処理を行なう(ステップ100)。カーソルの初期位置は、予め定めた原点であり、第4図に示す番組表では、最も小さな番号のチャンネルでかつ最も早い時間帯の番組(本実施例では番組A1)に対応した位置である。その後、ROM32から番組表を読み出し(ステップ110)、このうちカーソル位置に応じた領域の番組データおよびカーソル位置のデータを入力ポート38を介してVTR3に出力する処理を行なう(ステップ120)。即ち、テレビ受像機5には、番組表の全てを一度に表示することができないので、カーソルの位置を中心に一面分の番組データを入力するのである。出力された番組データは、コネクタ30を介して一旦RAM53に記憶され、後でCPU51の制御により映像信号出力部70に送られ、ここで映像信号に変換された後、テレビ受像機5に出力される。つまり、接続部10、及び接続部10から番組データを取り込む処理を行なうCPU51は、これらの外部にあるROM32からコネクタ30等を介して放送内容に関する情報を取り込むので、本発明の入力手段に相当する。そして、ステップ120の処理が本発明のチャンネル表示手段と放送順序表示手段を兼ねた処理となっている。続いて、録画予約カード1の表面に設けられたキーが操作されるのを待ち(ステップ130)、その入力キーに応じてステップ140以下の処理に移行する。

入力されたキーがカーソルキーの場合には、操作されたキー21ないし24のいずれかに応じたカーソルデータを出力し(ステップ140)、RAM33に記憶されるカーソル位置情報を番組表の構成に応じて更新する処理を行なう(ステップ150)。例えば、カーソルが第4図に示す番組C3の位置にある場合に、上向き矢印のカーソルキー21が操作されたときには、そのデータをVTR3の映像信号出力部70の出力すると共に、録画予約カード1内のカーソル位置情報を番組C3から番組C2の位置に更新するのである。また、右向き矢印のカーソルキー24が操作された場合には、カーソル位置情報は、番組C3から番組D3の位置に更新される。以上の処理の後、ステップ120に戻り再びステップ120以下の処理を実行する。従って、カーソルが現在表示している領域の外に移動された場合には、ステップ120の処理により、表示される番組の領域も更新される。

ステップ130の判断において入力キーが「設定」キー1であると判断された場合には、現在のカーソル位置情報に応じた番組の開始時刻とそのチャンネル番号とをROM32から読み出す(ステップ160)。ここで番組の開始時刻を読み出す処理が本発明の開始時刻補完手段に相当し、チャンネルを読み出す処理が本発明のチャンネル補完手段に相当する。続いて録画開始時刻をVTR3のCPU51

に出力する処理を行なう(ステップ170)。例えば、カーソルが番組C3にある場合には、この番組の開始時刻8時45分とチャンネルC05とが読み出され出力される。つまり設定キー11は本発明の設定手段に相当する。続いて、その番組の終了時刻を読み出して(ステップ180)、その時刻を出力する処理を行なう(ステップ190)。上述した例では、終了時刻9時30分が読み出され出力されることになる。

一方、「毎週」キー12が入力された場合には、ROM3内に記憶された翌週以降の番組をサーチし(ステップ200)、現在カーソルが存在する番組と同一の番組が翌週以降に存在するか否かの判断を行なう(ステップ210)。翌週以降に同一番組が存在すれば、既述した「設定」キーの操作時と同様に、その番組の日付を含む開始時刻・チャンネルの読み出しと出力、更に終了時刻の読み出しと出力を行なう(ステップ160ないし190)。同一番組がなければ、そのままステップ120に戻って、キー入力から処理を繰り返す。この処理により、翌週以降に同一番組が異なる時間帯に放映される場合でも、容易にこれを予約することができる。尚、VTR3側の処理については後述する。

ステップ130において入力キーが「連続」キー13であった場合には、それまでに設定した複数の番組のうち連続する番組についてその終了時刻を取り消す処理を行なう(ステップ220)。この結果、連続する複数の番組(チャンネルが異なる場合も同一の場合も含む)の録画が設定された場合、ひとつの番組の放映時刻が終了する度にVTR3の電源を落とすことがない。

以上、録画予約カード1側の処理について説明したが、この処理に応じて、VTR3側では次の処理が行なわれる。第6図に示すように、まず、録画予約カード1からデータの出力があるまで待ち(ステップ300)、データ出力があった場合には、その内容を判別する(ステップ310)。出力の内容がカーソルデータ(第5図ステップ140に対応)の場合には、CPU51は、映像信号出力部70にデータを出力し、表示している番組の反転位置を更新する(ステップ350)。例えば、第4図に斜線を施した番組C3が反転表示されている場合、録画予約カード1から下向き矢印のカーソルキー22が操作されたとの情報が送られたときには、番組C4を反転表示し番組C3に正常表示した映像信号の出力に切り換えるのである。つまりカーソルキー21にないし24が本発明の位置指定手段に相当し、指定された番組を反転表示させる処理が本発明の識別表示手段に相当する。

一方、録画予約カード1からの出力の内容が番組表のデータである場合には、第5図ステップ120で出力されるデータに対応して、これを一旦RAM53に蓄えた後、テレビ受像機5に表示するデータとして映像信号出力部70にセットする処理(ステップ320)と、録画予約カード1が出力するカーソル位置データを入力する処理とを行

なう(ステップ330)。続いて、入力したカーソル位置のデータに基づいて反転表示する番組の位置を映像信号出力部70に設定する処理を行なう(ステップ340)。

また、録画予約カード1からの出力の内容がカード側の処理、ステップ170, 190に対応した設定時刻情報の場合には、この情報を一旦RAM53に記憶し(ステップ360)、記憶した複数の時刻情報のうちもっとも現在時に近い日付・時刻をタイム55にセットする処理を行なう(ステップ370)。タイム55は、セットされた日付・時刻になるとCPU51に警込をかけ、チューナ60、録画再生部65を駆動して記憶されたチャンネルの番組をビデオセクタテープに録画する処理を行なわせる。

これらステップ310ないし370の処理の終了後、ステップ300に戻って、録画予約カード1からのデータ出力まで待機する処理が繰り返す。

以上説明した録画予約カード1側の処理およびVTR3側の処理により、使用者は、次のようにして録画予約の設定を行なう。

(1) まず、VTR3に録画予約カード1の装着し電源を投入すると、テレビ受像機5にその日の番組表の一部が、第4図に示すように、表形式で表示される。カーソルキー21ないし24を操作することにより、所望の番組を反転表示させることができ、現在表示されている領域の外に反転表示部を移動するようなカーソル操作がされた場合には、表示領域が更新される。尚、その日の番組表以外の番組表を表示させる処理は、特に説明しなかったが、専用のキーを設けてもよいし、カーソルキー21, 22と他のキーとの組合せにより、前日もしくは翌日の番組表を表示するように構成することも好適である。

(2) 所望の番組を反転表示させた状態で録画予約カード1の「設定」キー11を操作すると、その番組の日付を含む開始時刻とチャンネルおよび終了時刻が記憶され、VTR3はその開始時刻がくると、記憶されたチャンネルを、チューナ60にて受信・復調して出力し、録画再生部65は録画を開始し、終了時刻がくると録画を終了する。つまりこの部分の処理は、本発明の放送内容出力手段に相当する処理に、録画再生部65を制御する処理を加えた処理となっている。

(3) ある番組の録画予約を行なった後、「毎週」キー12を操作すると、予めROM32内に記憶された翌週以降の番組の内容をサーチし、現在反転表示されている番組と同一のものが存在すれば、その日付を含む開始時刻・チャンネルおよび終了時刻を設定する。従って、同一の番組と異なる時間帯に放送されていても誤りなく録画予約を行なうことができる。

(4) 複数の番組の録画予約を設定した後、「連続」キー13を操作すると、録画予約した番組のうち、連続した時間帯になっている番組の終了時刻の設定を取り消す。従って、連続した時間帯で複数の番組を録画する場合、設定された各番組の終了毎にVTR3の電源を落とすこ

とがなく、VTR3の耐久性上好ましい。

以上説明したように、本実施例の録画予約カード1は、予め1週間ないし数週間分の番組の内容とその開始終了時刻を記憶しており、これをテレビ受像機5に表示して、番組の録画予約に供するので、録画予約を極めて簡単に行なうことができる。番組を選択するだけでよいので、時間の設定やバーコードの読取の手間を要せず、機械の操作になれていない者にもその操作は用意である。更に、本実施例では、同一内容の番組をサーチすることができるので、連続番組が異なる時間帯に放送される場合でも、その録画予約を簡略に行なうことができる。

以上本発明の実施例について説明したが、本発明はこうした実施例に何等限定されるものではなく、例えばカーソルキーに代えてテレビ受像機の前面上に設置されたタッチボードや、マウスあるいはライトペンで所望の番組を選択する構成、設定操作のキーをTVR上に直接接続した構成等、本発明の用紙を逸脱しない範囲において、種々なる態様で実施し得ることは勿論である。

発明の効果

以上詳述したように、本発明の請求項1記載の放送内容受信装置によれば、番組内容がテレビ受像機に表形式にて視覚的に表示される。これにより、チャンネルや開始時刻といった、抽象的で誤り易い情報を操作者に認識させるとなく、異なるチャンネルの番組内容や同じチャンネルの前後に放送される番組内容と対比させることにより操作者に認識させることができる。従って、異なるチャンネルや隣接する時刻の類似番組と誤っていないか、といった注意事項が直観的に喚起されることとなる。

そして番組の内容の予約は、表形式で表示された番組内容の中から所望の番組内容が表示されている位置を位置指定手段にて指定し、設定手段を操作すれば完了する。この間、チャンネルや開始時刻といった抽象的な情報を取り扱う必要がない。開始時刻は、開始時刻補完手段によって補われ、チャンネルはチャンネル補完手段によって補われる。

つまり、当該放送内容受信装置の操作者は、新聞などの番組欄を見て所望の番組を選ぶのと同じ感覚で予約を行なうことができる。すなわち、テレビ受像機に表形式で表示された番組内容を見て、所望の番組内容を位置指定手段で指定し、設定手段で設定すればよい。しかも位置指定手段にて指定した位置は、識別表示手段によりその位置と識別可能に表示される。このため、非常に視覚的で判り易いだけでなく、誤って隣の番組内容を予約してしまう心配がない。このため、予約ミスが非常に起こり難い。

従って、請求項1記載の放送内容受信装置によれば、抽出されたチャンネルの映像信号が所望の画像出力装置(例えばテレビ受像機)に表示されるようにして結果等

をしており、放映時間の前に上記操作を行えば、所望の放映内容をその冒頭から見ることができ、従来提案されていた、放送内容と、そのバーコードとを並べて表示し、バーコードを装置に入力させる方式では、バーコードを一段読み違えて、所望の放送内容の隣に表示されている放送内容を選択してしまう虞があったが、請求項1記載の放送内容受信装置によれば、放送内容が表示されている画面位置そのものがその他の位置と異なる表示状態にされるため、こうしたことがない。

請求項2記載の放送内容受信装置は、入手手段が各番組の終了時刻（もしくは放映時間）をも取り込むものとし、放送順序表示手段が、各番組をその放映時間に略比例した大きさにて各番組内容を放映順に並列させて表示するものとされているため、各番組が表示されている大きさによって、放映時間をも直観的に把握させることができ、裏番組の関係にあるかが非常にわかり易くなる。

請求項3記載の放送内容受信装置においては、放送内容出力手段がチューナに抽出させたチャンネルの放映内容を、録画するためのビデオ録画装置を備えているので、テレビ受像機に表形式で表示された番組名から、所望の番組を位置指定手段および設定手段を用いて選択する、という簡易な操作で録画予約をすることができる。こうして録画された内容を再生できれば、所望の放映内容を見ることができるという優れた効果を奏する。

請求項4記載の放送内容受信装置においては、識別表示手段が、位置指定手段により指定された位置に表示されている番組内容を、識別可能にするために、その位置を点滅もしくは反転させるので、非常に多くの番組を画面に表示させた場合にも、位置指定手段により指定された箇所が一目瞭然と分かる。従って、1画面に表示させたいチャンネル数が多い場合に特に有効である。

【図面の簡単な説明】

第1図は本発明の一実施例である録画予約制御装置の基本的構成を示すブロック図、第2図は録画予約カード1の外観をビデオテープレコード3と共に示す斜視図、第3図は同じく録画予約カード1とビデオテープレコード3の内部構成を示すブロック図、第4図は実施例における番組の表示の一例を示す説明図、第5図は録画予約カード1側の処理を示すフローチャート、第6図はビデオテープレコード3側の処理を示すフローチャート、である。

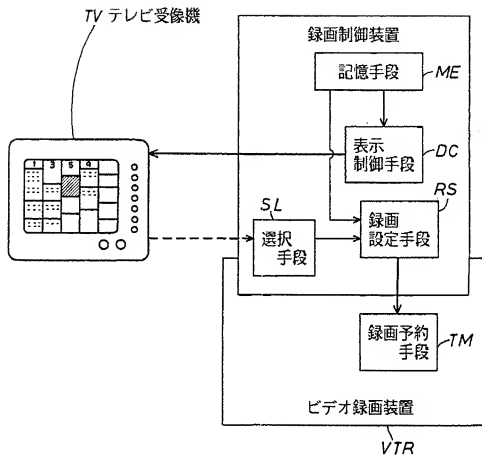
- 1 ……録画予約カード
- 3 ……ビデオテープレコード (VTR)
- 5 ……テレビ受像機
- 11, 12, 13 ……制御キー
- 21, 22, 23, 24 ……カーソルキー
- 55 ……タイマ、60 ……チューナ
- 65 ……録画再生部、70 ……映像信号出力部

【第4図】

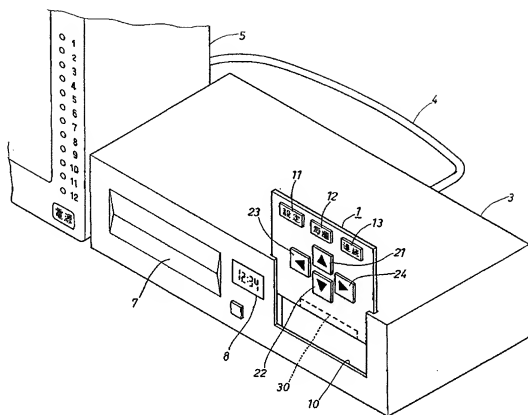
5

CH1	CH3		CH5	CH7
00 A1	00 B1		00 C1	00 D1
15 A2	30 B2	7		45 D2
00 A3	00 B3	8	00 C2	00 D3
30 A4			45 C3	4 D4
00 A5		9	30 C4	
30 A6			00 C5	0 D5
00 A7	00 B4	10	45 C6	30 D6
15 A8	00 B5		00 C7	0 D7
00 A9	30 B6	11	45 C8	3 D8
00 A7	00 B7	0	00 C9	0 D9
			30 C10	

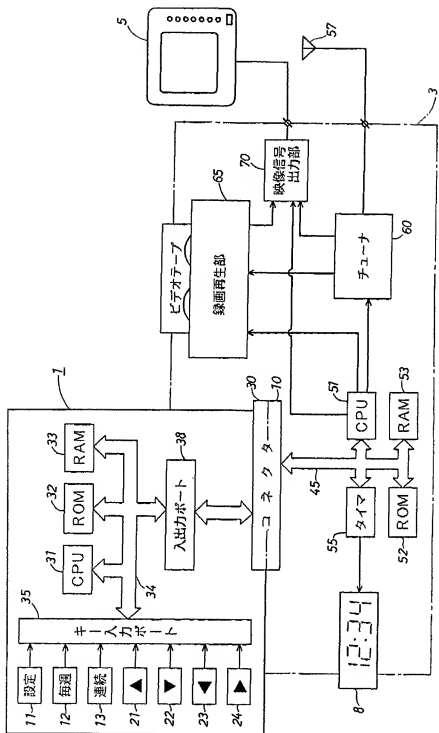
【第1図】



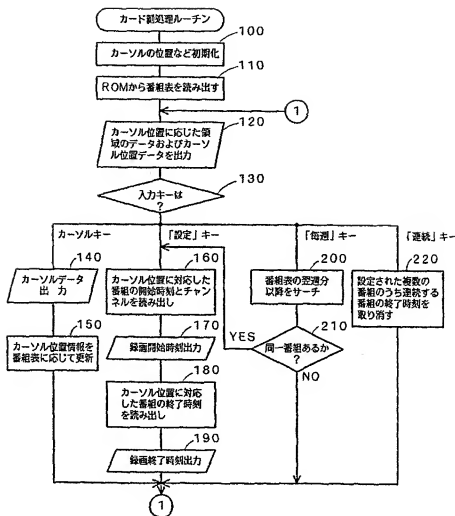
【第2図】



【第3図】



【第5図】



【第6図】

